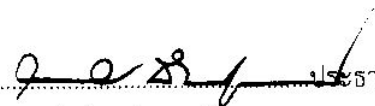




รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
 เครื่องวัดค่าการดูดกลืนแสงในช่วงคลื่น UV และ Visible โดยใช้ปริมาตรน้อย

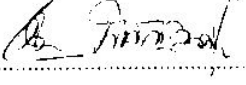
1. เป็นเครื่องวัดค่าการดูดกลืนแสง (Spectrophotometer) แบบใช้สารปริมาตรน้อย
2. ระบบการวัดค่าการดูดกลืนแสง มีรายละเอียดดังนี้
 - 2.1 สามารถวัดในช่วงความยาวคลื่นได้ตั้งแต่ 190 ถึงไม่น้อยกว่า 840 นาโนเมตร
 - 2.2 ปริมาตรสารที่ใช้ในการวัดสามารถใช้ได้อย่างน้อยที่สุดที่ 0.5 ไมโครลิตร โดยไม่ต้องใช้ Cuvette หรืออุปกรณ์เพิ่มเติมเพื่อปรับเปลี่ยน ให้รองรับการวัดสารปริมาตรน้อยดังกล่าว
 - 2.3 ตัวเครื่องมีระบบ Smart Path และ Bridge Test ในการควบคุมปริมาตรสารที่ใช้ ในการวัดให้เชื่อมกัน เป็น column แม้มີปริมาตรน้อย
3. ระบบ Detector เป็นระบบ CCD ชนิด 2048 element
4. สามารถวัดปริมาณดีเอ็นเอ (dsDNA) ที่มีความเข้มข้นน้อยๆ ตั้งแต่ 2.0 นาโนกรัมต่อไมโครลิตรถึงสูงสุดไม่น้อยกว่า 25,000 นาโนกรัมต่อไมโครลิตร
5. มีโปรแกรมสำเร็จรูปที่ออกแบบให้มีการวัด Nucleic Acid, MicroArray, UV Vis, Protein A280, Protein Bradford, Protein Lowry, Protein Pierce 660nm ได้
6. เครื่องวัดค่า absorbance ได้ตั้งแต่ 0.04ถึงไม่น้อยกว่า 500 โดยมีค่าความถูกต้องผิดพลาดไม่เกิน 2% ที่ 0.75 absorbance ที่ 260 นาโนเมตร
7. ค่าความถูกต้องของค่าความยาวคลื่น (Wavelength Accuracy) ผิดพลาดได้ไม่เกิน ± 1 นาโนเมตร
8. ใช้เวลาในการตรวจไม่เกิน 4 วินาที ต่อ 1 ตัวอย่าง ขออนุมัติใช้สำหรับงบประมาณ 25.61.
9. เครื่องสามารถทำงานได้โดยตัวเครื่องเอง ไม่ต้องใช้ชุดประมวลผลแยก (Stand Alone)
 - 9.1 หน้าจอแสดงผลแบบสี Touch Screen ความละเอียดไม่น้อยกว่า 1280 x 800
 - 9.2 สามารถเชื่อมต่อระบบ WIFI
 - 9.3 เก็บข้อมูลในเครื่องด้วยระบบ FLASH MEMORY ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
10. ส่วนที่วัดปริมาณสารด้วย cuvette มีระบบดังนี้
 - 10.1 ระบบควบคุมความร้อน 37 ถึง 45 องศาเซลเซียส โดยมีค่าความละเอียดของการปรับ ± 0.5 องศาเซลเซียส
 - 10.2 สามารถใช้กับ cuvette ที่มีขนาด Path Length 10, 5, 2 และ 1 มิลลิเมตร ได้
 - 10.3 สามารถวัดปริมาณดีเอ็นเอ (dsDNA) ที่มีความเข้มข้นน้อยๆ ได้ตั้งแต่ 0.4 นาโนกรัมต่อไมโครลิตรถึงสูงสุดไม่น้อยกว่า 75 นาโนกรัมต่อไมโครลิตร
11. มีทิปสำหรับดูดสารตัวอย่างชนิดมีแผ่นกรองในตัวที่ผ่านการ Sterile แล้วสำหรับดูดตัวอย่างได้ตั้งแต่ 1 ถึงไม่น้อยกว่า 330 ไมโครลิตร ทำจากวัสดุ 2 ชนิด คือส่วนบนทำจาก TPE ซึ่งมีสีเพื่อบอกช่วงปริมาณที่ใช้ได้ และส่วนล่างทำจาก Polypropylene ใส ผ่านการรับรองคุณภาพว่าเป็นผลิตภัณฑ์ RNase/DNase-free, Human DNA and PCR Inhibitor-Free, Non-pyrogenic และ Metal-free
12. แหนงวางหลอดทดลอง จำนวน 1 อัน ทำจาก วัสดุ polypropylene บรรจุหลอดทดลองได้ทั้ง 4 ด้าน ซึ่งสามารถบรรจุหลอดทดลองขนาด 15 มิลลิลิตร จำนวน 12 หลอด, หลอดทดลองขนาด 50 มิลลิลิตร จำนวน 4 หลอด, หลอดทดลองขนาด 1.5 มิลลิลิตร จำนวน 32 หลอด และ หลอดทดลอง ขนาด 0.5 มิลลิลิตร จำนวน 32 หลอด สามารถนั่งเข้าเชื่อได้และสามารถเชื่อมต่อแบบ Multiple Slide เพื่อเชื่อมต่อแป้นรองรับให้เรียงตัวในทิศทางเดียวกัน


13. มีคู่มือการใช้งาน จำนวน 1 ชุด
14. ใช้กับไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ต ได้
15. รับประกันคุณภาพ 1 ปีและบริการตรวจสอบการทำงานของเครื่องทุก 6 เดือน ในระหว่างรับประกันนับจากวันส่งมอบเครื่อง
16. ผู้ขายต้องรับผิดชอบการบริการหลังการขายและจัดหาอะไหล่ของเครื่อง
17. ผู้ขายต้องสอนการใช้งานแก่ผู้ปฏิบัติงานจนสามารถใช้งานได้ดี
18. ส่งมอบ ติดตั้งและทดลอง จนสามารถใช้งานได้ดี ณ สถานที่ที่กรมปศุสัตว์กำหนด

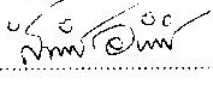

 ประธานคณะกรรมการ
 (นายไพโรจน์ ชำรงโอกาส)

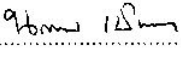

 กรรมการ
 (นางธวัลรัตน์ เกียรติอังคาส)

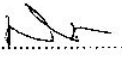

 กรรมการ
 (นางสาวพนม ไสยจิตร)



 กรรมการ
 (นางเจลา พิทักษ์สินสุข)


 กรรมการ
 (นายณัฐนันท์ ศิริรัตนธัญญะกุล)


 กรรมการ
 (นายสิทธิพร อนันต์จินดา)


 กรรมการ
 (นายนฤเบศ เนินทอง)


 กรรมการและเลขานุการ
 (นายกิตพงษ์ ศิริสุธานันท์)


 กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
 (นายสรอาวุธ ชูกระชั้น)